ファイルには10行程度の文字列が書かれているものとする。行の末尾には必ず改行文字\nが含まれるものとする。

初回

buffer = 空

35 if 通る：bufferの中身は空なので改行文字は見つからない

42 if 通らない：拡張しても文字列の長さが変わらないのは最後のみ

47 if 通らない：bufferには読み込んだ文字列が入っている

50 if その時による：lineはNULL(つまり最後ではない)、bufferに改行文字が入っているかはその時のファイルの中身とBUFFER\_SIZEによる

54 if その時による：bufferに改行文字が入っている場合は通る

return 読み込んでもbuffer内に改行文字が現れない場合は再帰呼び出しとなる

通常(前の呼び出しではbuffer内に少なくとも1つの改行文字が入っていた時)

buffer = 文字列

35 if その時による：前回と同様にbuffer内に改行文字が入っているとは限らない

42 if 通らない：拡張しても文字列の長さが変わらないのは最後のみ

47 if 通らない：bufferには今回又は前に読み込んだ文字列が入っている

50 if その時による：lineはNULL(つまり最後ではない)、bufferに改行文字が入っているかはその時にファイルの中身とBUFFER\_SIZEによる

54 if その時による：bufferに改行文字が入っている場合は通る

return 今回又は前に読み込んでもbuffer内に改行文字が現れない場合は再帰呼び出しとなる

最後(ファイル末尾に到達したとき)

buffer = 文字列(改行文字がない)

35 if 通る：最後の呼び出しならばbuffer内に改行文字はない

42 if 通る：読み込んでもファイルには何も入っていない、bufferにはデータが入っている(それ以降だと入らない)

47 if 通らない：最後であるが、bufferは空ではない(最後に読み込まれた情報が入っている)

50 if 通らない：lineがNULLじゃなく、最後なので44行目で情報が格納されている

54 if 通る：lineには44行目で情報が格納されている

return 到達しない

それ以降(ファイル末尾まで読み込み終わった後)

buffer = 空

35 if 通る：bufferは空であるが改行文字がないのも確か

42 if 通らない：長さは変わらないが、bufferは空である

47 if 通る：bufferは空である

50 if 到達しない

54 if 到達しない

return 到達しない

再帰呼び出し時(前のgnl関数内の処理でbuffer内に改行文字が入っていなかった時)

buffer = 文字列(改行文字がない)

35 if 通る：再帰呼び出し時のbuffer内の文字列には改行文字がない

42 if 通らない：拡張しても文字列の長さが変わらないのは最後のみ

47 if 通らない：bufferには今回又は前に読み込んだ文字列が入っている

50 if その時による：lineはNULL(つまり最後ではない)、bufferに改行文字が入っているかはその時にファイルの中身とBUFFER\_SIZEによる

54 if その時による：bufferに改行文字が入っている場合は通る

return 読み込んでもbuffer内に改行文字が現れない場合は再帰呼び出しとなる